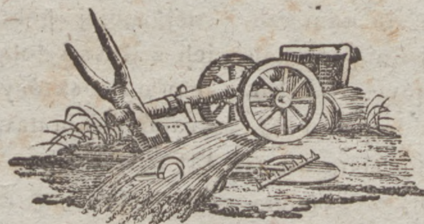
ZIEMIANIN

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

Numer 42. ROK SIÓDMY Dnia 17 Października 1841 r.

Przedpłata w *Warszawie* półrocznie zł. 12 rocznie zł. 24; na *prowincyi* półrocznie zł. 15, rocznie 30.



Przyjmuje się po wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych, a w *Warszawie* w Kantorze Głównym i po Księgarniach.

Gospodarstwo Wiejskie.

O gorzelnictwie krajowém.

(Rzecz napisana z praktycznych postrzeżeń, przez Karóla Maxymiliana Nowakowskiego.)

(Dokończenie.)

Z wszystkich tych błędów, myłek, oszustw, a nawet rzeczywistych przesądów i uprzedzenia, otrząsnął sztukę gorzelniczą dopiero w r. 1840 w wydaném swojém w Berlinie, dość dostatecznie dziele, J. L *Gumbiner*, znany jako praktyczny i światły technik i gorzelnik w całych Niemczech, Szwecyi, Danii i Norwegii, przez wykład w témże najsystematyczniejszy całéj sztuki i rzeczy; bez żadnych już tajemnic, osłon i mistyczności; wprost na prawach samego tylko przyrodzenia i właściwém w każdym przedmiocie postępowaniu opartéj; a które to dzieło z niemieckiego tak szczęśliwie i wiernie z zastosowaniem do gorzelnictwa naszego krajowego, nakładem p. Merzbacha, tyle w dostarczaniu najnowszych dzieł krajowych i sprowadzaniu zagranicznych z gorliwości swéj znanego, oddał i przełożył nam w r. b. przezacny nasz ziomek b. Profesor nauk przyrodzonych P. E. *Leśniewski* (a).

(a) Poparł téż samą rzecz i jéj zasady już i w języku krajowym, godny nasz rodak i ziomek Profesor Koncewicz, przez wydanie tu w Warszawie w r. b. świeżo co wyszłego z pod prasy dzieła, równie jak dzieło Gumbinera użytecznego, po tytułem: *Praktyczny wykład sztuki gorzelniczéj*. Większe niektóre niezgodności w gorzelnictwie *Kocnewicza z Gumbinerem*, głównéj zasady rzeczy doświadczeniami utwierdzonéj, w niczém zmieniać tego zdania nie mogą. Równie i jednocześnie z *Koncewiczem*, wydał także w Berlinie w r. b. dzieło najnowsze obszerne o gorzelnictwie, Wilhelm *Keler* Dyrektor gorzelni, w témże mieście, umieszczając w niém wiele szczegółów nowych drobnych, dotyczących się wody, słodu, powietrza, a nawet promieni słońca; mnóstwo fenomenów nieznanych w gorzelnictwie nam wyjaśniających, które wszystkie wstrzymały mnie od dokończenia i wydania własnego w większéj połowie już przysposobionego dzieła gorzelniczego; objęły bowiem wszystko to, co do napisania w tym przedmiocie na teraz, czyli po dnie dzisiejsze, pozostawać nam mogło.— Nie tylko zatém niektóre szczegóły, jakich też pisma nie objęły, a jakie dla kraju naszego stosować się mogą, lecz i późniejsze rezultata względem dyastazy, jakie z doświadczeń w r. b. mianowicie z kartoflami różowemi przedsięwziąść zamierzam, jeżeli to uznam za zgodne, późniéj w małém dodatkowém do gorzelnictwa pisemku, podać mym ziomkom nie omieszkam. M. *Nowakowski*.

Po epoce więc kilkunastoletniego niedostatku, gmatwanin, szarlataneryi i tajemniczości gorzelniczych, piérwsza podobno ta książka wyłożyła nam dość dostatecznie zasady w czystém i jasném świetle: tworzenia się jak największéj ilości alkoholów, bądź to za pomocą niedawno odkrytéj dyastazy, bądź za pomocą właściwych podmłodów (Vorgährungen); udzieliła nam rzetelną naukę uprawy słodów, najsilniejszą tejże dyastazy działalność zachowujących, pod różnemi nazwami, a głównie wprzódy pod nazwą *słodu zrosłego* (peltzmaltz) głoszonych; uwolniła gorzelnictwo od licznych przez szarlatanów do *drożdży sztucznych* dodawanych miszkulancyi; ograniczając się na koniecznie onym potrzebnych dodatkach; obok zaś tego, obznajmiła nie tylko samychże mniéj biegłych techników i fabrykantów z przedmiotem, w jakim niejako dotąd *po omacku* tylko i *na domysł* działali, i wyprowadziła ich z licznych przesądów i uprzedzenia i obeznała ich w sposób nader prosty i dla każdego przystępny *z przedmiotem tyle ważnym* (a).

Wszakże obok wszystkich tych użytków, wskazała ona jeszcze wzory najdogodniejszego urządzenia nowych gorzelń jako i przerabiania dawnych na nowe tego samego systemu. Nakoniec, przyłączyła do siebie naukę dziś najważniejszą w gorzelnictwie nieodstępną: *pary*, jéj siły, jéj sprężystości, jéj urządzania, z nią obchodzenia się; w braku któréj to nauki, dawniejszém żadném dziełem gorzelniczém nie objętéj, tyle corocznie pisma publiczne najsmutniejszych głosiły nam wypadków.

Powiedziałem wyżéj: *że objaśnię niektóre niedostateczności w dotychczasowém postępowaniu*; a więc tłómaczę się:

Chemia i Fizyka wiele jeszcze ma trudności do pokonania ostatecznych przeszkód w zamienianiu wszystkiego krochmalu na cukier w płodach do gorzelnictwa używanych; przez coby niezawodnie więcéj jeszcze nad 4 i 5 garncy z korca kartofli osiągano. Z powodu bowiem trudności takowych, napotykanych ciągle w własnéj mojéj gorzelni i niemożności usunięcia ich żadnemi dotąd znanemi środkami, zażądałem od niektórych chemików, zagranicznych i krajowych, a nawet od wielu najbieglejszych praktycznych gorzelników, informacyi: na zapytanie, które pod rozbiór, sąd i rozwiązanie światlejszych ziomków moich, tu w kraju chętnie raz jeszcze podaję i powtarzam w osnowie następującéj:

Kiedy przez chemią, z ciągłych w praktyczném naszém gorzelnictwie postrzeżeń, najdostateczniéj jest już dowiedzioném: że *dyastaza* w zimnéj wodzie wcale nie działa, że dopiero pod 40 stop. R. zaczyna swoje skutki rozwijać; zaś między 48 a 53 najdzielniéj krochmal na cukier przemienia, że przechodząc 58 stop. w całéj swéj działalności słabieje, a nawet w 60 zupełnie ją utracać się zdaje; gdy wykrytém również zostało: że doprowadzając zaciery gorzelniane do najwłaściwszego stanu; zachowując najściśléj chemią gorzelniczą i zasady przez piérwszych naszych w gorzelnictwie mistrzów Hermbsztädta, Dorna, Pistoryusza, Simensa, Fischera, Gumbinera i innych ustanowione, mimo to, mnóstwo jeszcze nie rozpuszczonych pęcherzyków krochmalu w zatartych robotach gorzelniczych, za pomocą mikroskopu, a nawet i gołemi oczami, postrzegamy: idzie zatém rzecz o to: *jakiegoby tu użyć i w jakiéj proporcyi pomocniczego dyastazie środka, aby ta reszta nierozpłynionego krochmalu lub przynajmniéj największa część z niego jeszcze rozpuszczoną być mogła, dla utworzenia większéj ilości cukru, a tém samém i otrzymania większéj*

(a) Wszystko to być może; lecz ubolewać należy, że p. *Gumbiner*, tak wielkiego talentu nie poświęcił innemu przedmiotowi, użyteczniejszemu i godniejszemu człowieka, aniżeli nim jest tworzenie téj prawdziwéj *moralnéj i fizycznéj trucizny*, którą wszystkie oświecone dziś kraje, brzydzić się poczynają. Red.

ilości alkoholu; — czyli jaśniéj jeszcze tu wysłowiając się: gdy już wiemy, że *dyastaza* działa jak 1 na 200 *względem dextryny*, wedle doświadczeń i przekonania się o tém najpiérwszych dziś chemików, panów de *Payer i Peligot*, a mimo to, téjże *dextryny* czyli krochmalu całkowicie nie rozpuszcza, mimo używania onéj w daleko większéj nawet nad tę jéj działalność, a niekiedy nawet i dubeltowéj ilości; a więc: czy nie możnaby tu téjże dyastazie przybyć w pomoc z dodatkowemi w właściwéj proporcyi i w właściwym stanie dobieranemi surrogatami, lub przez zmianę jaką postępowania z niąż samą; aby takowe rozpuszczenie, jeżeli już nie całkowicie, to przynajmniéj w większéj nierównie, niż dotąd części, do skutku doprowadzić i tém rozpuszczeniem więcéj utworzyć alkoholu?

Na które to pytanie, gdy ani z zagranicy, ani tu w kraju zaspakajającéj, a przynajmniéj na jakie trafniejsze zbliżające mnie do celu środki naprowadzającéj, odpowiedzi nie otrzymałem; w próbach zaś własnych, prócz wapna w znacznéj części używanego, potażu, gotowania po godzinie i więcéj za pomocą rakiety w kadzi parą zacierów tak wykonanych, (nie przechodząc nigdy 58 stop. R.) i doprowadzania do nadzwyczajnéj słodyczy tychże zacierów, które tylko same jedne zdawały mi się niejako w pomoc przychodzić, osiągnąć jednak skutku stanowczego, lub przynajmniéj mocno zbliżonego, nie mogłem; ponowić je i podać pod rozbiór, rozprawy i sprawozdania po gorzelniach światlejszym chemikom, technikom, a nawet gospodarzom, praktycznemu gorzelnictwu poświęcającym się, postanowiłem; i to też przez pisma publiczne niniejszém dopełniam.

Jedwabnictwo krajowe.

Znaczne postępy w jedwabnictwie w kraju naszym.

(przez p. Betzhold, Dyrektora ekonomii w Podolanach w Gubernii Kieleckiéj.)

(Dokończenie.)

I. Ponieważ najmniejszéj już wątpliwości nie ulega, że jedwabnictwo w Polsce z największą pewnością prowadzone być może, przeto, zaprowadzając je, nie już *próbę*, ale raczéj, osiągnienie stosownego do miejsca i okoliczności dochodu, na widoku miéć należy. Po tylu w kraju naszym otrzymanych doświadczeniach, sadzić dla *próby* kilka, lub kilkadziesiąt morw i hodować kilka lub kilkanaście jedwabników, byłoby to niemal to samo, co niedowierzać np. że u nas kartofle mogą być hodowane, i zasadzić ich kilka na próbę. — Tak jest, należy jedwabnictwo na taką założyć skalę, aby się stało rzeczywistém zatrudnieniem, ale za to sowitą przyniosło nagrodę. — Zresztą, ściśle rzecz biorąc, przy braku osób, z hodowlą jedwabników obeznanych, tyle nam czyni zachodów hodowanie najmniejszéj ich liczby, co i znacznéj już onych massy. Nadto, małéj ilości jedwabiu nigdy nie można tak dobrze spieniężyć jak znacznéj.

2. Zakładać należy plantacye nisko-pienne, zamiast wysoko-piennych. — Piérwsze łatwiejsze są do hodowania; w 3cim roku po założeniu wydają już średni dochód, a w 5—6, bardzo znaczny; przytém, łatwiéj dadzą się ochronić przeciw mrozom; (lubo, te tylko gatunki od nich cierpią, które są zbyt rozpieszczone, lub niedawno z innego kraju, z cieplejszych klimatów sprowadzone); co wszakże nie

jest bynajmniéj tak trudném. — Przeciwnie wysoko-pienne morwy, nie tylko hodowanie ich jest trudniejsze, ale nadto, dopiero po 20—30 roku, przynoszą zupełny dochód; prócz tego, zbieranie z nich liści jest zmudne i z niejakiém niebezpieczeństwém połączone. Gdzie się liście obrywa za pieniądze, niemal raz jeszcze tyle płacić należy, np. od centnara z wysokopiennych, co z niskopiennych.

3. Lubo morwa rośnie w gruncie tak słabym, jaki pod większą część drzew krajowych jest już nie zdatny, i większą tu przynosi korzyść niżli inne drzewa, to przecież, im ma lepszą ziemię — rozumie się naturze jéj odpowiednią, gdyż zbytecznie nie lubi tęgiéj, tém też rośnie sporzéj i więcéj wydaje liścia. Dla tego, zakładając piérwszą plantacyę, obrać należy ziemię drzewu temu najdogodniejszą i w najstosowniejszém położeniu. Najdogodniejszym zaś jéj jest grunt *piasczysto-gliniasty*, na południe się schylający. W takiéj ziemi i położeniu, już w 4tym roku tyle drzewo to wyda pokarmu, co w ziemi słabéj i niestosowném położeniu, zaledwie po 8—10 latach.

4. Doświadczenie przekonywa, że różne gatunki morw, różny bardzo wywierają wpływ na ilość i jakość jedwabiu; nadto, żadnéj także nie podpada wątpliwości: że liście jednych są dogodniejszym i zdrowszym pokarmem dla młodych, z drugich zaś, dla starszych, na dojrzewaniu będących jedwabników. A zatém, sadzić należy tylko najlepsze gatunki tego drzewa, dla różnego wieku tych owadów stosowne; zachowując między ich ilością przyzwoity stosunek. Np. gatunek morw *Alata* zwany, wydaje liście dla młodych jedwabników; a że w tym wieku najmniéj pokarmu potrzebują, przeto też ten gatunek drzewa w najmniejszéj liczbie być może hodowany i t. p.

Ze wszystkich znanych mi gatunków morw, najwięcéj daje liścia morwa *Macrophylla* zwana. Czynione w téj mierze w Austryi porównawcze doświadczenia, taki okazały rezultat.

Morg austr. (równy prawie pols.) zasadzony nisko-pienną Macrophyllą, po 6 latach wydał liścia .	cent.	150—200
— — — Morecyaną	—	50— 60
— — — Alatą	—	40— 55
— — — Zwycz. białą	—	25— 30 (a)

Kończę na teraz moje uwagi. W przyszłości zaś, nie omieszkam zawiadomić Ziemianów o otrzymanych rezultatach, tak pod względem aklimatyzowania, nowych gatunków morwy, jako też co do hodowania w kraju naszym jedwabników. *Betzhold.*

W wyborze hodować się mających gatunków morw, nie już tylko na samą ich dobroć uważać należy, ale także na ich wytrwałość na zimę, a może jeszcze bardziéj na ich prędsze lub wolniejsze odnowianie się, czyli puszczanie liścia po przypadkowém na wiosnę zmrożeniu takowego. — Ważne w téj mierze doświadczenie opisuje p. *Türk* Radca Rządowy Pruski; członek wielu Towarzystw rolniczych i przemysłowych.

„Taki gatunek morwy — mówi p. *Türk* — który jest najwytrzymalszy na przymrozki zdarzające się u nas w maju, należy najwięcéj upowszechniać. Moje w téj mierze doświadczenie jest następujące:

(a) Byłaby to tak ogromna różnica w zbiorze liści, iż kto tylko ma zamiar zaprowadzenia jedwabnictwa, o piérwszy gatunek morwy staraćby się winien. Lecz wypada tu uczynić 2 pytania: *najprzód*, czyli *Macrophylla* znosi nasz klimat z taką pewnością jak m. biała? — *Powtóre*, ile po zużyciu przez jedwabniki liścia jednéj i drugiéj morwy, zostaje części niespożytych? — Jak wyżéj p. Betzhold powiada, liście Macro. są 9—12 cali długie, a 7 do 9 szerokie; muszą one mieć grube *włókno* i żyłki, których jedwabniki wcale nie spożywają. Mogłoby więc być, iż stosunkowo, ta ogromna massa liścia, mniéj dostarcza rzeczywiście pokarmu dla jedwabników, jak inny gatunek tego drzewa. — Starać się będziemy rzecz tę objaśnić i w swym czasie Czytelników o niéj zawiadomić. Red.

„Do mego zakładu jedwabniczego, używam około 250 sztuk morw, 60 do 70 letnich, znajdujących się za ogrodem Sanssousi pod Poczdamem; 40 takichże i znaczną liczbę młodych od 6 do 12 lat mających, które z nasienia w méj posiadłości Klein Glinienke pod Poczdamem wyprowadziłem; nadto, znajdują się w mych plantacyach dwunastoletnie drzewa z gatunku znanego i zalecanego pod nazwiskiem Morus Alba Moretti, z Pawii sprowadzone; 50 sztuk z gatunku zalecanego przez p. Madiot, byłego Dyrektora ogrodu botanicznego w Lionie; 18 innych różnych gatunków z Lionu sprowadzonych; i około 200 sztuk 7 do 9 letnich drzew z Montpelier pochodzących. Prócz tego, 8 do 9000 młodych drzewek, które w latach 1834, 1835 i 1836 szczepione były.

Przymrozek, przed 10 maja 1839 przypadły, zmroził już pączki wszystkich gatunków liońskich, wyjąwszy małą tylko liczbę. W nocy z dnia 10 na 11 maja, w któréj mróz do 3 stopni Reamura doszedł, zmarzły liście i pączki wszystkich morwów, wyjąwszy kilka dzikich krajowych, które nad jeziorem stoją; i ponieważ do końca maja przymrozki powtarzały się, morwy odnowić się niemogły. Dopiéro po kilku ciepłych dniach i deszczach w miesiącu czerwcu, zaczęły się drzewa zwolna odnawiać. Gatunek z Montpelier, co do prędkości odnowienia się, najbardziéj się odznaczył, tak iż 12 czerwca liście w zupełném były rozwinięciu, i nie można było dojrzeć śladu zniszczenia przez mróz; kiedy w tymże czasie dzikie krajowe tak stare drzewa jako i młode z nasienia wyprowadzone, i gatunki z Pawii i Lionu pochodzące, małe dopiero znaki odnowienia okazywały. Między temi ostatniemi najprędzéj odnowił się gatunek lioński, przez p. Madiot zalecany, który nawet dzikie krajowe uprzedził.

Dwa więc te gatunki, to jest z Montpellier i Lioński pana Madiot, najwięcéj na rozmnażanie zasługują. Ostatni daje się przez gołodrzew. czyli tak zwane przez ogrodników sztopry rozmnażać:

Szkoda że pan *Türk* nie oznaczył morwy z Montpellier i Liońskiéj nazwami botanicznemi. Być może, iż jedna z nich jest gatunkiem który p. *Betzhold Macrophyllą* nazywa; gdyby tak było w rzeczy saméj, staraćby się nam należało o największe upowszechnienie się tegóż gatunku. Red.

Narzędzia rolnicze.

Nowe narzędzie do wybierania kartofli z ziemi.

Wiele już mamy pługów i radeł do wyorywania z ziemi kartofli, i są one mniéj więcéj znane. Zresztą można użyć do tego i zwyczajnego radła lub pługa, byle tylko mocno były zbudowane i z silną uprzężą, aby kierzki kartoflane od samego spodu na wierzch wydobywały. Im mniéj kartofli kaleczy się, czyli przecina, (bo zupełnie tego uniknąć nie można) i im dokładniéj kierzki na wierzch się wydobywają, tém też robota jest dokładniejszą. Wyorywanie uskutecznia się w tym porządku: rozpoczynając bierze się rząd 1szy, na powrót rząd 3ci; tam, rząd 5ty, na powrót rząd 2gi; tam rząd 6ty i t. d. — Za pługiem lub radłem idzie pewna liczba osób z motyczkami i zbierają do koszów kartofle. — To jest zwyczajne postępowanie.

Ułatwia ono wprawdzie o wiele wykopywanie kartofli w porównaniu do wydobywania ich za pomocą rydla lub motyczki. — Jednakowóż, wybieranie ich tu z ziemi zabiera dosyć czasu, mianowicie, jeżeli narzędzie niedokładnie je na wierzch wysadza; inaczéj wiele ich w roli pozostaje.

Aby ułatwić toż wybieranie, czyli zbieranie wyoranych kartofli, wynaleziono obecnie tak zwaną rękę żelazną. Narzędzie to, podobne jest rzeczywiście do ręki ludzkiéj z długiemi wyprężonemi i nieco zagiętemi sześciu palcami; które tak są od siebie oddalone, by ziemia z łatwością przez szpary się oddalała a kartofle w środku narzędzia pozostały. Jest ono z żelaza wraz z krótkim trzonem czyli rękojeścią; średnie palce są najdłuższe, a dwa boczne najkrótsze; zresztą; narzędzie to podobne jest także do koszyka z boku otwartego. Wrzeczy saméj, bardzo się niém ułatwia wybieranie kartofli wyoranych, lub téż wyradlonych.

Rozmaitości.

Szkoła wiejska przemysłowa w Anglii.

W *Lindfeld*, na drodze z *Londynu* do *Brighton*, jest rzadki przykład wiejskiéj przemysłowéj szkoły.

Miejsce to, przed kilku jescze laty, sławne było z grubéj niewiadomości mieszkańców; i właśnie dla tego obrane zostało przez założyciela tejże szkoły, aby próba, którą tu dać sobie zamierzył, tém bardziéj w oczy uderzała.

Z liczby licznych zawad, z któremi p. Allen— założyciel — miał do walczenia, może najważniejszą był przesąd i uprzedzenie mieszkańców przeciw jego zamiarom: uważano bowiem jego chęć oświecania ich samych i ich dzieci, za nowy sposób wyłudzania pieniędzy. — Skoro dom szkolny został wystawiony i na szkołę urządzony, — przeciw czemu wielka była opozycya ze strony mieszkańców — mała tylko ich liczba skłoniła się do posyłania dzieci do szkoły. Jednakże, mądrém postępowaniem i wytrwałością, potrafił p. Allen wstręt ten zwyciężyć i z czasem zupełnie usunąć. Skoro bowiem dzieci, które od początku do szkoły uczęszczały, przynosiły rodzicom po kilkanaście groszy, zyskanych za koszyki i inne plecionki z rogozia, których się w szkole pleść nauczyły, a nauczyciel na targu spieniężał, i zebrane pieniądze wiernie oddawał; nadto, widząc iż ich dziatwa sporządzała sobie w klassie suknie i obuwie, a zatém i z téj strony nie była już rodzicom ciężarem; w ówczas dopiero otworzyły się im oczy na błogie i dobroczynne zamiary nauczyciela; przestał on być celem ich obawy i niechęci, ale raczéj uważano go powszechnie za swego przyjaciela i dobroczyńcę dzieci. — Na milę w okół nie było ani jednego dziecka w rzeczonéj szkole nie zapisanego; wkrótce liczba ich doszła do 300; i jedynie tylko niepogoda podczas zimy lub gwałtowne roboty w letniéj porze, zatrzymywały je w domu na czas krótki.

Szkoła ta podzielona jest na trzy oddziały. W *piérwszym* zamieszczone są dzieci obojéj płci od 4½ do 7go roku; w *drugim*, same chłopaczki począwszy od lat 7; w *trzecim* same dziewczynki w tymże wieku. — Każdy oddział ma właściwą salkę do pracy i dziedzińce.

Dzieci zostają w szkole przez 8 godz., z tych 3 godz. są przeznaczone na prace ręczne, 5 na właściwe ćwiczenia naukowe, jako: czytanie i pi-

sanie, nabywanie stosownych do stanu wiadomości. — Z największą starannością ma tu nauczyciel na względzie różne usposobienia i zdolności dzieci. — Prócz warsztatów koszykarskich, i do wyrobów ze słomy służących, są tu i inne, jako: tkarskie, drukarskie, szewckie, krawieckie i t. p. — Rolnictwo i ogrodnictwo są tu także wykładane w właściwym dla uczniów zakresie; albowiem do szkoły téj dołączony został w tym celu mały folwark.

Podług twierdzenia Nauczyciela, z małemi bardzo wyjątkami, wszystkie dzieci chętniéj się oddają nauce prac ręcznych, aniżeli pisaniu, czytaniu, rachunkom i t. p.

Piérwszém zatrudnieniem młodych dziatek są plecionki ze słomy i rokiciny; czego w ciągu kilku miesięcy dokładnie się wyuczają; poczém dopiero przechodzą do innych rzemiosł, na końcu dopiero następuje drukarstwo. Uczeń zwyczajnych zdolności, opuściwszy szkołę, posiada dostateczną wprawę w 3—4 rzemiosłach. — Oddający się rolnictwu, mają sobie oddane ⅛ akra (a), który własnemi rękoma muszą skopać, ugnoić, obsiać, plon zebrać, omłócić i na targ przygotować. Połowę dochodu oddają do kassy szkolnéj, jako czynsz z roli i wydatek na narzędzia rolne, a drugą połowę sami otrzymują, która często wynosi 40 do 50 złp. — zwykle zajmują się rolnictwem chłopaczki 13—14 letnie. Miniaturowe to rolnictwo nie może wprawdzie ukształcić doskonałych rolników; ni téż stawić ich w możności prowadzenia znaczniejszego gospodarstwa; jednakowóż, czas na to zatrudnienie w szkole łożony i osiągnione doświadczenia, jak z jednéj strony nawykają go do uwagi i zastanowienia się, do pracy i pilności, tak z drugiéj, przywięzuje go do prac rolniczych; mając zatém przy takowém usposobieniu możność rozszerzenia swych wiadomości i pracy, prędzéj zapewne się wykształci na biegłego rolnika, aniżeli ten, co całe życie więcéj nie znał, jak niektóre proste i mechaniczne czynności.

(a) Akr równa się blisko ¾ morg. polsk.

Surrogat skóry.

Niżéj opisanym sposobem otrzymuje się materya całkiem podobna do skóry lakierowanéj; która z powodu taniości i szczególniejszéj piękności, może w wielu przypadkach skórę rzeczoną zastąpić.

Płótno, kartun, sukno, pilśń i t. p. pociągają się mięszanką, zrobioną jak następuje:

Blejwasu miałko sproszkowanego .	1 łut
Iłu spławionego, (używanego do robienia fajek)	1 —
Oleju lnianego przegotowanego . .	2 —
Sadzy z lamp	½ —
Kleju stolars. na galaretę wygotowanego	1 —

Najprzód należycie się rozpuszcza kléj; do niego dodaje się poprzednio przegotowany oléj, w małych na raz ilościach, przy ciągłém mięszaniu, dopóki dwa te ciała należycie się nie połączą; poczém dodaje się, również przy ciągłém gotowaniu i mięszaniu, najprzód sadza, potem blejwas, nakoniec ił. — Teraz, materya, mająca być przyrządzoną, rozpina się w ramach i smaruje opisaną mieszanką, za pomocą noża, tak grubo by miejsca pomiędzy tkanką zupełnie pokryte zostały; poczém wraz z ramami wystawia się na wolnè powietrze, lub téż zostawia w izbie ocieplonéj.

Skoro piérwsza warstwa mięszanki zupełnie wyschnie, daje się druga, trzecia i jeżeli potrzeba, nawet i czwarta. — Jednakowóż, zanim następna będzie daną, piérwsza powinna być zupełnie sucha; nadto, mięszanka ta podczas smarowania winna być o tyle płynną, aby jak najjednostajniéj być mogła rozprowadzoną. — Po zupełném wyschnięciu ostatniéj

warstwy, dla tém większego wygładzenia powierzchni, przechodzi materya ta pomiędzy dwiema walcami żelaznemi. Nakoniec powłóczy się pokostem, połączonym z dowolnemi farbami, który jéj daje połysk, do skóry glancowanej zupełnie podobny.

Sposób by krowy we dnie się cieliły.

Już dawniéj zamieściliśmy w tém piśmie przedmiot, o którym mowa. (Ziem. z r. bieżą. str. 36). Wielu uważało rzecz tę za bajeczkę i nawet niepomyślało o jéj wyprobowaniu. Tym czasem, nie jest to tak w rzeczy saméj. W nowo wydaném dziele „*O Weterynaryi*" przez Profesora *Neumana*, czytamy co następuje. Opisując Autor środek, o którym mówimy, dodaje:

„Lubo tego zjawiska wytłómaczyć nie można, i wielu niepodobném zdawać się będzie, to przecież opiera się ono na wieloletniém doświadczeniu; i odkąd do wiadomości publicznéj podaném zostało, bardzo wielu gospodarzy czyniło w téj mierze doświadczenia, które zupełnie rzecz potwierdziły. Pewień wiarogodny i staranny gospodarz, zapewnił mię: że od 3 lat trzyma się tego sposobu i z 25 krów które posiada, tylko jedna ocieliła się o 9 godz. wieczorem; druga o 6 godz. zrana; reszta zaś we dnie.

„Radzę więc — kończy p. Neuman — udać się do tego tyle łatwego i wcale nie kosztownego środka; a który w rzeczy saméj, może ochronić gospodarza od strat, częstokroć nader dotkliwych; ileż to bowiem nie mamy przypadków, iż czychanie na ocielenie się krowy w nocy przy świetle, zrządziło okropne pożary? — Niadbałość zaś w téj mierze, często przypłaca życiem ciele, a nawet i krowa."

Arabskie szczotki do wycierania koni.

Pod tą nazwą robią obecnie w Paryżu szczotki, z włosów końskich do czyszczenia koni; które, nie tylko dają włosom końskim połysk szczególniéj piękny, jakiego zwyczajnemi szczotkami otrzymać niepodobna; lecz nadto, chronią one konia od szkodliwych skutków zaziębienia, gdy mocno spocony zostanie; ponieważ układ włosów, tą szczotką zrządzony, zatrzymuje ciepło konia; a mimo to, przyczynia się do wygładzenia i wysuszenia powierzchni włosów. Szczotka takowa kosztuje w Paryżu 3 franki; trwa zaś lat kilka. *(Echo du Savant)*.

Celniejsze owczarnie w Kró. Pruskiém.

Na ostatnim Berlińskim jarmarku wełnianym, najwyższą cenę za wełnę otrzymał p. *Thaer* w Möglinie; a mianowicie dla pięknego jéj wymycia i przyzwoitego z owcami obchodzenia. Za najcieńszą zaś uznaną została wełna pana Lipskie z W. Księst. Pozn. — Daléj odznaczają się owczarnie w *Camps*, *Massów*, *Reichenów*, *Hopfewrade*, *Klecho*, *Wredenhagen*, *Pritwic* i wiele innych.

Pralnia parowa.

W Nrze 31 tego pisma mówiliśmy o potrzebie zakładania po wielkich miastach pralniów wspólnych. Podobno piérwszy do nich krok uczyniła pralnia parowa, wynalazku inżeniera Hermana Köhlera, w Lipsku założona przez p. Jagodzińskiego. Wypranie 50 funtów bielizny (czyli brudów), z wysuszeniem, wymaglowaniem, z przynoszeniem i odnoszeniem do domu, kosztuje złp. 8; taka sama ilość bielizny bardzo cienkiéj zł. 10. Podług życzenia, można żądać wybielenia bielizny, większego niż zwyczajnie krochmalenia i t. p. — W różnych częściach miasta są urządzone 4 składy do zbierania brudow; zkąd idą do pralni w poniedziałki i środy, a w czwartki i soboty, urządzonym do tego wózkiem, bielizna odsyła się podług adresu.

Kantor Główny w Starém Mieście Nro 61. na piérwszém piętrze.